Министерство образования и науки РД

Государственное профессиональное образовательное бюджетное учреждение
Дербентский профессионально-педагогический колледж им.Г.Б. Казиахмедова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПМ.01 Преподавание по программам начального общего образования
МДК 01.04. ТОНКМ с методикой преподавания математики в начальных классах.

по специальности 44.02.02. «Преподавание в начальных классах»

Дербент 2024 г.

РЕКОМЕНДОВАНО К УТВЕРЖДЕНИЮ

научно - методическим советом ГПОБУ «Дербентский профессионально-педагогический колледж» им. Г.Б.Казиахмедова

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР ГПОБУ «Дербентский профессионально-педагогический колледж» им. Г.Б.Казиахмедова

_____ МахмудоваН.Г.
Подпись ФИО

28 августа_____ 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ПМ.01 Преподавание по программам начального общего образования МДК 01.04.ТОНКМ с методикой преподавания математики в начальных классах разработана на основе требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44 02 02 Преподавание в начальных классах, утвержденного приказом № от 742 от 17 августа 2022, зарегистрированный Министерством юстиции (рег. № 70461 от 11 октября 2022) (далее – ФГОС СПО);
- с учётом примерной основной образовательной программы по специальности 44 02 02 Преподавание в начальных классах;
- в соответствии с рабочей программой воспитания.

Организация–разработчик: Государственное профессиональное образовательное бюджетное учреждение «Дербентский профессионально-педагогический колледж» им. Г.Б.Казиахмедова

Разработчик:

Тагиев Ю.Р., преподаватель математики ГПОБУ «Дербентский профессионально-педагогический колледж» им. Г.Б.Казиахмедова

Рекомендована учебно-методическим советом ГПОБУ «Дербентский профессионально-педагогический колледж» им. Г.Б.Казиахмедова для применения в учебном процессе.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.01.04ТОНКМ с методикой преподавания математики

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины МДК.01.04 ТОНКМ с методикой преподавания математики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 44.02.02. «Преподавание в начальных классах»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи программы – требования к результатам освоения программы

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения курса должен:

иметь практический опыт и представление:

- о своеобразии и методологических основах методической деятельности, осуществляемой учителем как в процессе ознакомления детей с новыми понятиями и их свойствами, так и в процессе освоения учащимися этого материала;
- об основных современных тенденциях развития математики;

уметь:

- выполнять логико-математический анализ материала учебников для начальных классов;
- оценивать корректность введения тех или иных математических понятий в начальном курсе математики;
- оценивать достоинства той или иной математической системы;
- решать текстовые задачи арифметическим методом, вычленяя этапы этого процесса и используя различные приемы их осуществления.
- устанавливать связь нового материала с ранее изученным;
- конструировать проблемные ситуации, ставить учебные задачи;
- четко формулировать цели проверки;
- формировать у младших школьников целостное представление об окружающем мире;

- осуществлять личностно ориентированный подход к обучению детей младшего школьного возраста;
- активизировать интеллектуальную деятельность и развитие способностей детей;
- применять на практике современные методы, приемы, формы и средства обучения математике.

знать:

- содержание изучаемого курса, включая формулировки определений математических понятий, теорем, свойств и правил алгебраических операций;
- различные подходы к определению натурального числа и действий над числами;
- особенности позиционных систем счисления, историю их происхождения;
- особенности математического языка;
- содержание учебной дисциплины начальной школы и методику ее преподавания;
- основные вариативные программы, реализуемые в начальной школе;
- средства развития личности младшего школьника;
- специфику обучения детей шестилетнего возраста;
- владеть основными алгебраическими понятиями (выражение, равенство, уравнение, неравенство, соответствие, отношение, операция и др.);
- владеть понятием положительной скалярной величины, понимать суть ее измерения;
- понимать особенности логического построения геометрии, владеть основными понятиями, изучаемыми в планиметрии и стереометрии;
- обладать логической культурой, необходимой как для усвоения математического курса в колледже, так и для грамотного обучения младших школьников.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Вид учебной работы	*Объем часов*
Всего	**324**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	**290**
в том числе:	
теоретические занятия	140
лабороторные занятия	150
курсовая работа (проект)	18
Промежуточная аттестация	16

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Преподавание в начальных классах**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК.1	Иметь практический опыт анализа учебно-тематических планов и процесса обучения по математике, разработки предложений по его совершенствованию
ПК.2	Иметь практический опыт определения цели и задач, планирования и проведения уроков по математике; проведения диагностики и оценки учебных достижений младших школьников с учетом особенностей возраста, класса и отдельных обучающихся.
ПК.3	Иметь навыки наблюдения, анализа и самоанализа уроков, обсуждения отдельных уроков в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, учителями, разработки предложений по их совершенствованию и коррекции; ведения учебной документации.
ОК.1	Уметь определять цели и задачи урока, планировать его с учетом особенностей учебного предмета, возраста, класса, отдельных обучающихся и в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами; использовать различные средства, методы и формы организации учебной деятельности обучающихся на уроках по математике.
ОК.2	Проводить педагогический контроль на уроках по математике, осуществлять отбор контрольно-измерительных материалов, форм и методов диагностики результатов обучения; интерпретировать результаты диагностики учебных достижений обучающихся.
ОК.3	Знать требования образовательного стандарта начального общего образования и примерные программы начального общего образования; программы и учебно-методические комплекты для начальной школы; вопросы преемственности образовательных программ дошкольного и начального общего образования; воспитательные возможности урока в начальной школе.
ОК.4	Знать содержание начального курса математики в объеме достаточном для осуществления профессиональной деятельности и методику преподавания начального курса математики; требования к содержанию и уровню подготовки младших школьников; методы и методики педагогического контроля результатов учебной деятельности младших школьников по математике; методику составления педагогической характеристики ребенка.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01. ПРЕПОДАВАНИЕ ПО ПРОГРАММАМ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МДК 01.04. ТОНКМ С МЕТОДИКОЙ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ

План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации[1]	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам[2] (час.в семестр)					
			всего		Обязательная аудиторная				II курс		III курс		IV курс	
					всего занятий	в т. ч.			3 сем. 16 нед.	4 сем. 19 нед.	5 сем. 14 нед.	6 сем. 15 нед.	7 сем. 11 нед.	8 сем. 11 нед.
						теоретические	лабороторные	курсовые работы						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
МДК.01.04	**Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания**	-Э-, Д/З	324		**290**	**140**	**150**	**18**	32/2	76/4	56/4	60/4	44/4	22/2

3.1. Тематический план профессионального модуля
ПМ.01. ПРЕПОДАВАНИЕ ПО ПРОГРАММАМ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МДК 01.04. ТОНКМ С МЕТОДИКОЙ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ

Коды профессиональных компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля***	**Всего часов** *(макс. учебная нагрузка и практики)*	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**					**Практика**	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			**Самостоятельная работа обучающегося**		**Учебная,** часов	**Производственная (по профилю специальности),** часов *(если предусмотрена рассредоточенная практика)*
			Всего, часов	**в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов	**Всего,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ОК 1-11,	**Раздел 1. Общие вопросы методики преподавания математики в начальных классах.**	**32**	**21**	**4**		**11**			
ОК1, ПК2	**Раздел 2. Множества и операции над ними.**	**17**	**17**	15					
ПК 4.4, ОК2, ОК3	**Раздел 3. Методика изучения натуральных чисел.**	**28**	**13**	3		**15**			
ПК1, ОК3	**Раздел 4. Натуральные числа и нуль.**	**27**	**13**	16		**14**			
ПК1.2, ПК1.4, ОК1	**Раздел 5. Методика изучения арифметических действий**	**34**	**32**	10		**2**		**2**	**2**
ПК 1.1-1.5, ПК 4.1-4.5, ОК 5-7	**Раздел 6. Методика обучения решению текстовых арифметических задач.**	**77**	**52**	22		**25**		**2**	**2**
ПК 1.1-1.5, ПК 4.1-4.5, ОК 5-7	**Раздел 7. Математические понятия, предложения и доказательства.**	**64**	**56**	30		**8**			
ОК 5-7, ПК 1.1-1.5, ПК 4.1-4.5	**Раздел 8. Использование элементов алгебры при обучении в начальной школе.**	**56**	**33**	19		**23**			
ПК 1.1-1.5, ПК 4.1-4.5, ОК 5-7	**Раздел 9. Натуральное число как мера величины. Измерение величин.**	**29**	**21**	8		**8**			

ПК 1.1-1.5, ПК 4.1-4.5, ОК2	**Раздел 10. Отношение делимости. Расширение множества натуральных чисел. Дроби.**	**34**	**34**	11		**16**			
ПК 1.1-1.5, ПК 4.1-4.5, ОК2	**Раздел 11. Изучение элементов алгебры и геометрии.**	**22**	**4**	**3**		**18**		**2**	**2**
	Производственная практика (по профилю специальности), часов *(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)*	**24**							*24*
	Всего:	444	296	156	**1**	140		**6**	**30**

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю
ПМ.01. ПРЕПОДАВАНИЕ ПО ПРОГРАММАМ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МДК 01.04. ТОНКМ С МЕТОДИКОЙ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** ***(если предусмотрены)***	**Объем часов**
1	**2**	**3**
Тема 1. Общие вопросы реализации программы по математике в начальных классах	**Содержание**	***16***
	1.Методика обучения математике как учебный предмет. 2. Цели и задачи начального обучения математике. Особенности построения начального курса математики. 3.Федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения для начальной школы. 4. Примерная программа по математике: структура и содержание. Планируемые результаты обучения математике в начальной школе(личностные, мета предметные и предметные). 5. Развитие универсальных учебных действий на уроках математики. Методы, средства и формы организации обучения математике. 6. Методы и приемы обучения математике учащихся с различными математическими способностями. 7. Урок математики в начальной школе. 8. Особенности урока математики, его структура. Типы уроков математики. 9. Различные подходы к построению урока математики в начальных классах.	*12*
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***4***
	Практическое занятие1. Выборочный анализ программ и учебников по математике для начальной школы с целью определения их содержательных линий.	
	Практическое занятие2. Определение цели и задач урока математики ,планирование его с учетом особенностей учебного предмета, возраста, класса, отдельных обучающихся.	

	Практическое занятие3. Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе.	
	Практическоезанятие4. Внеурочная работа по математике.	
Тема 2. Понятия соответствия и отношения. Функция. Общие вопросы изучения соответствий и отношений в курсе	**Содержание**	***16***
	1.Понятие соответствия между элементами двух множеств, способы задания соответствий. 2.Виды соответствий. Равномощные множества. 3.Понятие бинарного отношения между элементами одного множества. Способы задания отношений. 4.Свойства отношений. Отношение эквивалентности и его связь с разбиением множества на классы. Отношение порядка. 5. Понятие числовой функции ,способы ее задания. 6. Свойства различных функций и построение их графиков.	*12*
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***4***

математики начальной школы	**Практическое занятие5.** Отношение эквивалентности и его связь с разбиением множества на классы. Отношение порядка.	
	Практическоезанятие6.Прямая пропорциональность. Свойства и график. Обратная пропорциональность. Свойства и график	
	Практическоезанятие7-8.Общие вопросы изучения соответствий и отношений в курсе математики начальной школы	
Тема3.Логическая составляющая начального курса математики	**Содержание**	***28***
	1.Элементы теории множеств в начальном математическом образовании. 2.Комбинаторика в начальном обучении математике. 3. Способы определения понятий в начальном курсе математики. Анализ определений математических понятий в начальном курсе математики. 4. Ознакомление учащихся с некоторыми геометрическими понятиями в курсе математики в начальной школе. 5. Суждения и умозаключения. 6. Примеры дедуктивных умозаключений, умозаключений с использованием неполной индукции и аналогии в курсе математики в начальной школе.	*20*
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***8***
	Практическоезанятие9.Элементы теории множеств в начальном математическом образовании	
	Практическоезанятие10.Элементы комбинаторики как средство обучения математике	
	Практическоезанятие11.Решение задач на распознавание в процессе изучения математики в начальной школе.	
	Практическоезанятие12.Способы обоснования истинности суждений в процессе изучения математики в начальной школе.	
Тема 4. Теоретические и методические основы изучения нумерации чисел	**Содержание**	***28***
	1.Понятие системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. 2. Запись целых неотрицательных чисел. Десятичная система счисления, ее особенности, запись и чтение чисел в ней. 3.Теоретико-множественный подход к построению множества целых неотрицательных чисел. 4. Теоретико-множественный смысл натурального числа, нуля, отношений «равно» и «меньше». 5.Отрезок натурального ряда. Счет элементов конечного множества. 6. Множество натуральных чисел и его свойства. 7. Концентрический подход к построению курса математики. До числовой период. 8.Методика изучения чисел первого десятка. 9. Упражнения с целью усвоения количественных и порядковых отношений между натуральными числами. 10. Изучение устной и письменной нумерации двузначных чисел.	*20*

	11. Направления работы при изучении нумерации двузначных чисел. 12. Изучение устной и письменной нумерации чисел пределах 1000 и многозначных чисел. 13.Виды упражнений при изучении нумерации; их классификация в соответствии с образовательными задачами. 14.Прогнозирование и профилактика ошибок при изучении нумерации.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***8***

	Практическоезанятие13. Практикум по разработке уроков до числового периода.	
	Практическоезанятие14. Методика изучения чисел первого десятка.	
	Практическое занятие 15. Решение методических задач по вопросу изучения чисел первого десятка, первой сотни. Решение методических задач по вопросу изучения чисел первой тысячи и многозначных чисел.	
	Практическоезанятие16.Сравнительный анализ заданий из учебников математики для начальной школы, формирующих у учеников начальной школы понятия нумерации.	*1*
Тема5.Теоретические и Методические основы изучения арифметических действий с целыми неотрицательными числами	**Содержание**	
	1. Теоретико-множественный смысл суммы двух целых неотрицательных чисел. Случаи сложения с нулем. 2. Переместительный и сочетательный законы сложения и их следствия. 3. Устные вычислительные приемы сложения, изучаемые в курсе математики начальной школы. 4. Виды предметных действий и заданий, раскрывающих суть простых задач на сложение. Теоретико-множественный смысл разности двух целых неотрицательных чисел. 5. Определение вычитания как действия, обратного сложению. Свойства вычитания. 6. Устные вычислительные приемы вычитания, изучаемые в курсе математики начальной школы. 7. Виды предметных действий и заданий, раскрывающих суть простых задач на вычитание. 8. Виды предметных действий и заданий, раскрывающих суть понятий компонентов сложения и вычитания, связи между ними и их результатами. 9. Изучение табличного сложения и вычитания в пределах 10. 10. Изучение табличного сложения и вычитания в пределах 20. 11. Изучение устных приемов сложения и вычитания по концентрам. 12. Формирование устных вычислительных навыков сложения и вычитания у школьников начальных классов. 13. Алгоритмы письменного сложения. Их изучение в курсе математики в начальной школе. 14. Алгоритмы письменного вычитания. Их изучение в курсе математики в начальной школе. 15. Теоретико-множественный смысл произведения двух целых неотрицательных чисел. 16. Особые случаи умножения с 0 и 1. 17. Законы умножения и следствия из них. Методика ознакомления с ними. 18. Устные вычислительные приемы умножения, изучаемые в курсе математики начальной школы. Методика ознакомления с ними. 19. Виды предметных действий и заданий, раскрывающих суть простых задач на умножение. 20. Определение частного двух натуральных чисел через разбиение множества на попарно непересекающиеся равномощные подмножества. 21. Определение деления как действия, обратного умножению. Случаи деления с 0 и 1.	

	22. Виды предметных действий и заданий, раскрывающих суть понятий компонентов умножения и деления, связи между ними и их результатами. 23. Обучение табличному умножению и делению; формирование вычислительных навыков. 24. Виды предметных действий и заданий, раскрывающих суть простых задач на деление. Свойства деления. 25. Устные вычислительные приемы деления, изучаемые в начальном курсе математики. Обучение устным приемам внетабличного умножения и деления в пределах 100. 26. Деление с остатком и методика ознакомления с этим понятием в курсе математики начальной школы. 27. Устные вычислительные приемы умножения и деления, изучаемые в курсе математики начальной школы. 28. Методика изучения приемов устных вычислений. 29. Алгоритмы письменного умножения. Методика изучения письменных приемов умножения. 30. Алгоритмы письменного деления. Методика изучения письменных приемов деления. 31. Устные вычислительные приемы и проблемы формирования устных вычислительных навыков у школьников начальных классов. 32. Особенности формирования представлений о смысле арифметических действий у обучающихся начальных классов. 33. Делимость натуральных чисел. Понятие отношения делимости и его свойства. 34. Простые и составные числа. Признаки делимости суммы, разности, произведения на число. 35. Признаки делимости на 2,3,4,5,9 в десятичной системе счисления. Признаки делимости на составные числа. 36. Установление делимости чисел и числовых выражений на данное натуральное число	

	.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***6***
	Практическое занятие 17. Устные вычислительные приемы сложения и вычитания, изучаемые в курсе математики начальной школы. Постановка учебной задачи при ознакомлении с вычислительными приемами	***1***
	Практическое занятие 18. Письменные вычислительные приемы сложения и вычитания и проблемы формирования письменных вычислительных умений у школьников начальных классов..	***1***
	Практическое занятие19. Практикум по разработке на уроках математики ситуаций, раскрывающих теоретико-множественный смысл умножения, смысл деления.	***1***
	Практическоезанятие20.Письменныевычислительныеприемыумноженияиделенияипроблемы формирования письменных вычислительных умений у школьников начальных классов.	***1***
	Практическоезанятие21-22. Сравнительный анализ заданий из учебников математики для начальной школы, формирующих у учеников начальной школы устные и письменные вычислительные приемы.	*2*
Тема6.Теоретическиеи методические основы обучения решению текстовых задач.	**Содержание.**	***60***
	1.Понятие текстовой задачи, роль и функции текстовых задач, их классификация. 2.Основные этапы работы над задачей. Использование приема моделирования при решении текстовых задач. 3.Способы рассуждений при разборе задач. Компоненты и критерии оценки общего приема работы над задачей. 4.Приемы организации деятельности учащихся, нацеленные на формирование умения решать задачи: преобразование данной задачи, сравнение, составление задач, решение задач и разными способами и др. 5.Классификация простых задач. Знакомство с понятием«задача».	*54*

	6.Методика работы над простыми задачами, раскрывающими конкретный смысл арифметических действий, связь между компонентами и результатами арифметических действий, над задачами, связанными с понятием разности и отношения.	

	7. Приемы организации деятельности учащихся, нацеленные на формирование умения решать задачи. 8. Ознакомление учащихся с задачей в два действия. Формирование умений решать составные задачи. 9. Задачи с пропорциональными величинами. 10. Методика работы над задачами на зависимость между величинами, характеризующими разные процессы. 11. Способы решения задач с пропорциональными величинами. 12.Методика обучения решению задач на нахождение четвертого пропорционального. 13.Методика обучения решению задач на пропорциональное деление. 14.Методика обучения решению задач на нахождение неизвестных по двум разностям. Задачи на движение. Особенности решения основных видов задач на движение. 15.Методика обучения решению задач на движение. 16.Практикум по моделированию процесса обучения обучающихся начальных классов решению текстовых задач. 17. Разработка заданий, направленных на предупреждение и ликвидацию ошибок при решении задач.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ.	***6***
	Практическое занятие 23.Понятие "задача" в начальном курсе математики. Способы решения задач. Решение задач арифметическим способом.	
	Практическое занятие 24. Различные методические подходы к формированию умения решать задачи. Классификация простых задач.	
	Практическое занятие 25. Этапы работы над задачами .Моделирование в процессе решения задач.	
	Практическое занятие 26. Методические приемы обучения обучающихся начальных классов решению задач	
	Практическое занятие 27-28. Методика обучения решению задач с пропорциональными величинами	
Тема7.Теоретические и	**Содержание**	***22***

методические основы изучения величин.	1. Понятие величины. Виды величин. Действия с величинами. Свойство аддитивности скалярных величин. 2. Натуральное число как мера величины. Геометрические величины и их измерение 3. Длина отрезка и ее измерение. 4. Величина угла и ее измерение. 5. Площадь фигуры и ее измерение. 6. Равные, равновеликие и равносоставленные фигуры. Площадь квадрата и прямоугольника. Палетка. 7. Раздел «Величины, геометрические величины» в ФГОС НОО и в различных УМК по математике (анализ содержания). Общий подход к изучению величин в начальном курсе математики. 8. Этапы изучения величин в начальной школе. Разработка и использование проблемных ситуаций на уроках математики в начальной школе при изучении величин. 9. Методика изучения длины отрезка. Единицы измерения длины, соотношения между ними. 10. Методика изучения площади фигуры. Единицы измерения площади, соотношения между ними. 11. Решение методических задач по формированию у обучающихся начальных классов представлений о длине и площади, способах сравнения, единицах измерения и соотношений между ними.	*16*

	12. Методика изучения массы и в местимости. 13. Единицы измерения массы и в местимости, соотношения между ними. 14. Методика изучения времени. Единицы времени, соотношения между ними. . Решение методических задач по формированию у обучающихся начальных классов представлений о времени, единицах его измерения и соотношений между ними.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***6***
	Практическоезанятие29-30.Этапы формирования понятия величины. Виды заданий, которые целесообразно предложить младшим школьникам на каждом этапе.	
	Практическоезанятие31.Основные вопросы методика изучения действий на двеличинами	
	Практическое занятие 32. Разработка уроков по темам ознакомления с понятиями величин в начальном курсе математики.	
Тема8.Теоретические и методические основы изучения элементов алгебраической пропедевтики	**Содержание**	***18***
	1. Числовые и буквенные выражения. Их тождественное преобразование. 2. Числовые равенства и неравенства. Методика ознакомления с числовыми и буквенными выражениями, числовыми равенствами и неравенствами в курсе математики в начальной школе. 3. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Решение уравнений в начальной школе. 4. Понятие равносильных уравнений. 5. Теоремы о равносильных уравнениях. Неравенство с одной переменной и его решение. 6. Неравенства с одной переменной в начальной школе. Понятие равносильных неравенств. Теоремы о равносильных неравенствах. 7. Методика ознакомления с понятием уравнения с одной переменной в курсе математики в начальной школе. 8. Методика обучения решению уравнений в начальном курсе математики. 9. Элементы алгебраической пропедевтики в ФГОС НОО и в разных УМК по математике (анализ содержания).	*12*
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***6***
	Практическоезанятие33.Алгебраическая пропедевтика в начальной школе, ее теоретическая основа. Методика формирования понятий «равенства», «неравенства». Введение буквенной символики, ее использование в 3-4 классах (указать систему упражнений в порядке нарастания трудности).	*1*
	Практическоезанятие34. Методика ознакомления учащихся с математическими выражениями. Методика изучения порядка выполнения действий в выражениях. Система упражнений, способствующая выработке умений и навыков порядка выполнения действий в выражениях.	*2*

	Практическоезанятие35.Методика изучения уравнений в начальной школе. Учебные задания, в процессе выполнения которых учащиеся учатся решать уравнения.	*1*
	Практическоезанятие36.Методика изучения уравнений в начальной школе. Учебные задания, в процессе выполнения которых учащиеся учатся решать уравнения.	*2*

Тема.9.Теоретическиеиметодические основы изучения геометрических понятий	**Содержание**	***16***
	1. Геометрические фигуры на плоскости: определение, виды, свойства и признаки. 2. Луч, отрезок. Угол. Многоугольник, треугольник, четырехугольник. Окружность и круг. 3. Геометрические тела. Многогранники, их виды (призма, параллелепипед, куб, пирамида). 4. Тела вращения (цилиндр, конус, шар). Изображение геометрических тел на плоскости. 5. Решение задач на распознавание и использование свойств геометрических фигур. 6. Раздел «Пространственные отношения и геометрические фигуры» в ФГОС НОО и в различных УМК по математике (анализ содержания). Особенности усвоения геометрических понятий младшими школьниками. 7. Решение методических задач по вопросу изучения геометрических понятий в начальной школе. Построение геометрических фигур с использованием чертежных инструментов. 8. Методика изучения раздела «Пространственные отношения и геометрические фигуры» в начальных классах.	*12*
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***4***
	Практическоезанятие37-38.Содержание и логика изложения геометрического материала в начальном курсе математики.	
	Практическоезанятие39.Развитие пространственных представлений и образного мышления обучающихся начальных классов.	
	Практическоезанятие40.Проектирование урока математики по темам изучения элементов геометрии.	
Тема.10.Теоретическиеи методические основы изучения долей и дробей	**Содержание**	***16***
	1. Понятие дроби и положительного рационального числа. Задача расширения множества натуральных чисел. 2. Запись положительных рациональных чисел в виде десятичных дробей и процентов. Выполнение операций на множестве Q+ 3. . Методика ознакомления с долями и дробями. 4. «Доли и дроби» в ФГОС НОО и в различных УМК по математике (анализ содержания). 5.Способы организации деятельности учащихся при изучении долей и дробей. 6. Методика обучения решению задач на нахождения числа по его доле и доли от числа. 7.Особенности преемственности изучения дробных чисел в начальных и 5-6 классах основной общеобразовательной школы.	*10*
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***6***
	Практическоезанятие41.Решение методических задач по вопросу изучения долей и дробей в начальных классах.	

	Практическое занятие 42. Сравнительный анализ заданий из учебников математики для начальной школы различных авторов, направленных на формирование у школьников начальных классов понятия дроби.	

	Практическоезанятие43. Практикум по решению составных задач на дроби.	
	Практическоезанятие44. Проектирование урока математики по темам изучения долей и дробей.	
Тема 4.11. Работа с информацией (данными)	**Содержание**	***16***
	1. Понятие информации. 2. Содержание ФГОС НОО по разделу «Работа с данными» и методика работы. 3. Формы представления информации. 4. Таблица как средство описания характеристик предметов, объектов, событий. Выявление соотношений между значениями величин в таблице. 5. Диаграмма. Чтение столбчатой и круговой диаграммы. 6. Представление информации в таблице (на диаграмме)	*9*
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***7***
	Практическое занятие 45. Методика работы с информацией, представленной в виде текста, рисунка, таблицы.	
	Практическое занятие46. Методика работы с информацией, представленной на диаграмме.	
	Практическое занятие 47-48. Знакомство с демоверсиями ВПР, Итоговыми контрольными работами. Итоговыми комплексными работами за курс начальной школы. Разработка уроков по теме «Работа с данными».	

Учебная практика раздела ПМ 01.04Видыработ 1. Изучение Примерной рабочей программы начального общего образования по математике (для 1-4 классов образовательныхорганизаций),одобреннойфедеральнымучебно-методическимобъединениемпообщемуобразованию,протокол3/21от27.09.2021г. 2. Обзор учебников математики, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитациюобразовательныхпрограммначальногообщегообразованияорганизациями,осуществляющимиобразовательнуюдеятельность. 3. Обзор электронных (цифровых) образовательных ресурсов по математике, являющихся учебно-методическими материалами(мультимедийныепрограммы,электронныеучебникиизадачники,электронныебиблиотеки,виртуальныелаборатории, игровыепрограммы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания учащихся начальнойшколы,представленныхвэлектронном(цифровом)видеиреализующимдидактическиевозможностиИКТ,содержаниекоторыхсоответствуетзаконодательству об образовании 4. Наблюдение и анализ математики. – Наблюдение и анализ уроков дочисловог опериода; – Наблюдение и анализуроковнумерациипервогодесятка,сотни,тысячи,многозначныхчисел; – наблюдениеианализуроковформированиязнанийиуменийвыполненияарифметическихдействий; – наблюдениеианализуроковформированиязнанийиуменийрешениятекстовыхзадач; – наблюдениеианализуроковформированиязнанийиуменийрешениязадачсгеометрическимматериалом; – наблюдениеианализуроковформированиязнанийиуменийрешениязадачнанахождениедоли; – наблюдениеианализуроковформированиязнанийиуменийрешениязадачсвеличинами.	***22***

5. Проектирование урока математики по предложенной теме: определение темы, целей и задач урока, выбор учебных заданий, структурирование урока, разработка технологической карты (конспекта, сценария), наглядного и раздаточного материала, дидактических средств обучения в том числе с использованием онлайн-ресурсов. 6. Разработкаидемонстрацияуровневыхучебныхзаданийпоматематикевначальнойшколе. 7. Определение алгоритма подготовки обучающихся к единой системе оценки качества образования в области русского языка: знакомство с демоверсиями промежуточных срезов знаний обучающихся (НИКО, ВПР); международных сопоставительных исследований. 8. Определениеалгоритмаподготовкиобучающихсякмониторингуматематическойграмотности. 9. Работа с контрольно-измерительными материалами по математике. 10. Определение алгоритма подготовки обучающихся к олимпиадам и конкурсам по математике. 11. Отработка навыка обучения каллиграфическому письму. 12. Отработка навыка выполнения заданий и решения задач по математике, в том числе олимпиадные.	
ПроизводственнаяпрактикаПМ.01.04Виды работ – планирование,проведениеианализуроковматематикипотемам1-4классов; – планирование и анализ учебно-тематических планов по математике; – организацияипроведениесеминара-практикуманатему«Домашняяработакаксоставляющаячастьпроцессаобученияматематикев начальной школе»; – анализ процесса и результатов работы учащихся и студентов по итогам практики.	***38***
Курсовой проект (работа) ***Обучающийся имеет право выбора:выполнять курсовой проект по тематике данного или профессионального модуля(ей) или обще профессиональной дисциплине(-ам).***	***18***

Технические средства обучения

- Компьютеры
- Принтер
- Проектор
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения
- Комплект учебно-методическойдокументации и другие носители информации.

Информационное обеспечение обучения

- Перечень рекомендуемых учебных изданий
- Интернет-ресурсов
- Дополнительной литературы

Основные источники

1. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах. М.: Академия, 2008г.
2. Стойлова Л.П. Математика: Учебник.-Изд.:Академия(Academia),432 стр.2007
3. Пехлецкий И.Д. Математика: Учебник. - М.: Мастерство, 2007.
4. Стойлова Л.П. Практические занятия по математике. - М., 2008.
5. Ниворожкина Л.И., Морозова З.А., Герасимова И.А., Житников И.В. Основы статистики с элементами теории вероятностей для экономистов: Руководство для решения задач. - Ростов н/Д: Феникс,2009.
6. Смолеусова Т.В.. Основы начального курса математики в схемах и таблицах. Учебно-методическое пособие. - Учебно-методическое пособие. - Новосибирск. Издательство НИПК и ПРО., 2008.
7. Моро М.И., С.И. Волкова, С.В. Степанова. Математика. Учеб. для 1 кл.нач. шк. В 2 ч. - М.: Просвещение, 2008.
8. Моро М.П., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Математика. Учеб. Для 2 кл. нач. шк. В 2ч. Ч1. - М.: Просвещение, 2008.
9. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., СтепановаС.В. Математика. Учеб.для 2 кл. нач. шк. В 2ч. 41. - М.: Просвещение, 2008.
10.Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Учеб.для 3 кл. нач. шк. В 2ч. 41. - М.: Просвещение, 2008.

11. Моро М.П., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.П., Степанова С.В. Математика. Учеб.для 4 кл. нач. шк. В 2ч. 41. - М.: Просвещение, 2008.

Дополнительные источники

1. Богомолов Н.В. Самойленко П.И. ≪Математика≫, - М., 2007
2. КолягинЮ.М. идр. Математика (Книга 1). - М., 2006.
3. КолягинЮ.М. идр. Математика (Книга 2). - М., 2006.
4. БелошистаяА.В. Методикаобученияматематикевначальнойшколе Курслекций. М. ВЛАДОС, 2005 г.
5. НуралиеваГ.В. Методикаобученияматематикевначальныхклассах.
Методическоепособиедляучащихсяшкольныхотделенийпедагогическихучилищ. Ставрополь: Ставропольсервисшкола, 1999г.

Интернет - ресурсы:

1. Интернет - ресурс ≪Парадоксытеориимножеств≫. Формадоступа: www.edu.ru/modules.php
2. Электронныйресурс ≪Методическаякопилкаучителяматематики≫. Формадоступа: http: metod-kopilka.ru
3. Электронныйресурс ≪Портал ≪Информационно-коммуникационные

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контрольи оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Решать уравнения, неравенства с одной переменной.	Оценка решений упражнений, тестов на уроке, внеаудиторной самостоятельной работы, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, контрольной работы.
Преобразование выражений	Оценка решений упражнений на уроке, самостоятельной работы.
Решать текстовые задачи.	Оценка решений упражнений, тестов на уроке, внеаудиторной самостоятельной работы, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, контрольной работы.
Переводить числа из одной системы счисления в другую.	Оценка решений упражнений на уроке, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельной работы .
Решать комбинаторные задачи.	Оценка решений упражнений, тестов на уроке, внеаудиторной самостоятельной работы, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, контрольной работы.
Проведение уроков	Составление плана урока, календарно-тематическое планирование .
Знания:	
Понятие числовых равенств и неравенств.	Устный опрос, самостоятельные и контрольные работы.
Понятия уравнений и неравенств с одной переменной.	Устный опрос,самостоятельные и контрольные работы.
Методы решения комбинаторных задач.	Оценка решений упражнений, тестов на уроке, внеаудиторной самостоятельной работы выполнения обучающимися индивидуальных заданий.
Способы решения системы уравнений и неравенств.	Оценка решений упражнений, тестов на уроке, внеаудиторной самостоятельной работы, контрольной работы
Системы счисления.	Оценка решений упражнений, тестов на уроке, внеаудиторной самостоятельной работы, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, контрольной работы
Методы решения текстовых задач.	Оценка решений упражнений, тестов на уроке, внеаудиторной самостоятельной работы, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, контрольной работы

Итоговый контроль

1 – экзамен
2 – дифференцированный зачет

Разработчик:
Тагиев Ю.Р., преподаватель математики ГПОБУ «Дербентский профессионально-педагогический колледж» им. Г.Б.Казиахмедова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 303540294533635982749676679132712847518854643065

Владелец Аскендерова Джамиля Букаровна

Действителен С 11.03.2025 по 11.03.2026